BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

# **EDITION DE LA STATION "ALSACE ET LORRAINE"**

(BAS-RHIN, HAUT-RHIN, MEURTHE-ET-MOSELLE, MEUSE, MOSELLE, VOSGES)

Cité Administrative - 67084 STRASBOURG CEDEX Tél. 34-14-63 - Poste 93

# **ABONNEMENT ANNUEL 30 F**

C. C. P. STRASBOURG 55-08-00 F
Régisseur de recettes D.D.A.
2, Rue des Mineurs
67070 STRASBOURG-CEDEX

Bulletin nº 43

27 mars 1975

# DESTRUCTION DES ADVENTICES DANS LES CEREALES DE PRINTEMPS /

### - VULPIN -

Cette graminée adventice pose beaucoup moins de problèmes dans les cultures de céréales de printemps que dans les cultures de céréales d'hiver; en effet, les levées sont moins abondantes et la céréale de printemps, dont le développement est plus rapide, a une action plus étouffante que la céréale d'hiver.

# BLE DE PRINTEMPS

# 1) Pré-levée :

<u>Méthabenzthiazuron</u>: 2,1 à 2,450 kg/ha (Tribunil). Cet herbicide s'applique à partir du semis de la céréale et durant la semaine qui suit. Il permet de détruire les graminées: vulpin, agrostis, jouet du vent et pâturin, et un grand nombre de dicotylédones à l'exception cependant du gaillet.

Méthabenzthiazuron + bromoxyl + mécoprop (Trinoxol triple) : cette association complète l'action du méthabenzthiazuron sur dicotylédones et permet de contrôler le gaillet. Il doit être utilisé à dose forte (6 kg de produit commercial à l'hectare) contre le vulpin.

Nitrofène: 2 kg/ha (Tok E 25). Le traitement doit se réaliser immédiatement après le semis. Pour obtenir une bonne action, la couche superficielle du sol doit être humide afin que la matière active puisse être absorbée par le coléoptile et la tigelle. Ce produit est moins actif à cette saison qu'en automne sur céréales d'hiver.

Nitrofène + linuron : 8 1/ha (Tolion 303). Les observations faites sur le produit précédent sont valables pour cette association. En plus, elle assure le contrôle d'un certain nombre de dicotylédones (matricaire, sanve, chénopode,...) à l'exception du gaillet.

# 2) Stade 2/3 feuilles du blé :

Méthabenzthiazuron: 2,1 kg/ha (Tribunil). Ce produit est d'autant plus actif sur les graminées qu'il est utilisé très tôt lorsque les racines sont encore près de la surface du sol.

### ORGE DE PRINTEMPS

### 1) Avant semis:

Triallate liquide: 1,4 kg/ha (Avadex BW). Ce produit s'utilise en pré-semis avec incorporation. L'application doit se faire sur un sol bien préparé, non motteux. Il est efficace uniquement sur graminées. Un traitement complémentaire anti-dicotylédones s'avère nécessaire.

.../...

387

Imprimerie de la Station ALSACE et LORRAINE - Directeur-Gérant : L. BOUYX

### - FOLLE AVOINE -

# BLE DE PRINTEMPS

# 1) Pré-levée :

<u>Nitrofène</u>: 2,4 kg/ha (Tok E 25). Les résultats obtenus sont, dans nos régions, aléatoires, car son efficacité dépend trop des conditions atmosphériques et en particulier de l'humidité du sol.

# 2) Post-levée :

Benzoylpropéthyl: 1 kg/ha (Suffix 20). C'est le seul produit herbicide pouvant être employé dans cette culture. Absorbé par les feuilles, il bloque la croissance de l'adventice qui disparaît du fait de la concurrence de la céréale. Il faut intervenir pendant la pleine végétation du blé entre le stade redressement et le stade 2 noeuds. Ce produit très spécifique nécessite une application supplémentaire contre les dicotylédones, en laissant une période d'une dizaine de jours entre les deux traitements.

### ORGE DE PRINTEMPS

# 1) Pré-levée :

Triallate liquide: 1,4 kg/ha (Avadex BW). Doit être incorporé (voir vulpin).

# 2) Post-levée :

Barbane: 0,500 kg/ha (Caryne Quino). Il est utilisable à un stade très précis de la folle avoine (1 à 2 feuilles). Le stade de l'orge n'a pas d'importance, cependant celle-ci doit être dense et en pleine végétation. Des manifestations de phytotoxicité peuvent apparaître, mais elles sont passagères et le rendement n'est pas affecté. Un délai de 6 heures est nécessaire avant la première pluie. Pour obtenir de bons résultats, la quantité de bouillie/ha doit être de 200 litres. Il ne faut pas mélanger d'autres produits.

Barbane + MCPB + mécoprop : 4 l/ha (Néobyne).Cette association peut s'utiliser à un stade plus avancé de la folle avoine (1 à 4 feuilles) lorsque l'orge est en cours de tallage. L'adjonction d'hormones au barbane permet de détruire un certain nombre de dicotylédones. Cependant, cette association ne contrôle pas le gaillet et la matricaire. La quantité de liquide/ha à employer est de 400 litres. Les traitements ne doivent pas s'effectuer pendant des périodes de gel nocturne et s'il y a risque de pluie, dans les 6 heures. Le Néobyne ne doit pas être mélangé avec d'autres produits.

Sur variété Bettina, le traitement doit se faire à partir du stade mi-tallage de l'orge, alors qu'il doit être proscrit sur Ambre, Asse, Cérès, Francette, Hébé, Maissonne, Mazurka et Vogue.

Difenzoquat: 1 kg/ha (Avenge). Ce produit est un nouvel herbicide commercialisé pour la première fois cette année. Il s'utilise un peu plus tardivement que les précédents, de la mi-tallage de l'orge jusqu'au stade premier noeud, à partir du stade 3 feuilles de la folle avoine, à raison de 350 à 450 litres de bouillie/ha. Contrairement à l'herbicide indiqué ci-après, la concurrence de l'orge n'est pas nécessaire pour obtenir une bonne destruction de l'adventice. Son époque d'application plus tardive lui permet d'atteindre toutes les folles avoines sans risque de levées ultérieures non contrôlables. Dans les différents essais, aucune variété n'a montré de signes de phytotoxicité. A l'heure actuelle, aucun mélange n'est conseillé. Il faut attendre un délai de 48 heures pour faire une application d'hormones et de 10 jours pour un colorant, pour éliminer la flore dicotylédone éventuelle résistante au difenzoquat.

Flufenprop isopropyl = flamprop isopropyl : 1 kg/ha (Barnon). Le mode d'action de cet herbicide est semblable à celui du Suffix. Aussi, la concurrence de l'orge est nécessaire pour assurer une bonne destruction de la folle avoine. L'application se situe entre la fin du tallage jusqu'au stade premier noeud de l'orge. La sélectivité est bonne. Le Barnon n'agissant que sur folle avoine, il peut être nécessaire d'intervenir ensuite contre les dicotylédones. Il est déconseillé de mélanger cet herbicide avec un autre produit et il faut respecter un intervalle de 10 jours entre les traitements au Barnon et toute autre intervention.

# - DESTRUCTION DES DICOTYLEDONES -

Voir le bulletin nº 40 du 6 mars 1975 "Désherbage des céréales d'hiver au printemps".

Certaines variétés de céréales de printemps, présentant une sensibilité plus ou moins marquée aux hormones, utiliser de préférence les colorants nitrés sur adventices jeunes.

B. FARNERT

# / TOUTLS CULTURES /

### SENSIBILITE DES LIEVRES AU PARAQUAT, CONDITIONS DE DELIVRANCE ET D'EMPLOI

Un arrêté du Ministre de l'Agriculture, en date du 17 décembre 1974, réglemente la délivrance et l'emploi en agriculture du paraquat (Gramoxone) comme désherbant.

Nous attirons tout spécialement l'attention des utilisateurs sur les articles 3 et 4 reproduits ci-dessous :

# Article 3:

Les doses d'emploi de cette substance sont fixées en moyenne à 0,8 kg de matière active à l'hectare pour toutes cultures, à l'exception du traitement des prairies destinées à être réensemencées où la dose d'emploi pourra être doublée.

Les préparations à base de paraquat seront utilisées, soit en pré-levée, soit en post-levée, en tenant compte des conditions météorologiques afin d'éviter des projections sur les cultures voisines.

Dans tous les cas, l'épandage par voie aérienne est interdit.

### Article 4:

Les précautions d'emploi, dont l'inscription sur les emballages est prescrite par la loi validée et modifiée du 2 novembre 1943, seront portées à la connaissance des utilisateurs sous la forme suivante :

#### Avant l'emploi :

conserver la spécialité dans un local frais et ventilé, fermé à clef, à l'écart des denrées alimentaires et hors de portée des enfants.

#### Au cours de l'emploi :

- en raison de la <u>sensibilité particulière du lièvre</u>, ne pratiquer le traitement après une pluie que lorsque la végétation sera ressuyée,
- porter des vêtements de travail, des gants imperméables et des lunettes de protection,
- éviter l'inhalation des vapeurs, le contact de la spécialité avec la peau et toute ingestion,
- en cas de souillure de la peau, laver immédiatement et abondamment ; si l'atteinte est importante, appeler un médecin,
- en cas d'ingestion accidentelle, faire vomir la victime et l'acheminer vers l'hôpital le plus proche qui prendra contact avec un centre national antipoison.

### Après l'emploi :

- enfouir dans le sol les emballages et les restes non utilisés de la préparation, loin des habitations et de tout point d'eau,
- interdire l'accès de la zone traitée, au bétail et aux animaux domestiques, pendant un délai d'au moins deux heures après les opérations.

• • • / • • •

# NOUVELLES DISPOSITIONS RELATIVES A L'APPLICATION DES PRODUITS ANTIPARASITAIRES A USAGE AGRICOLE

Le nouveau texte inter-ministériel du 25 février 1975 (J. 0. du 7 mars 1975) remplace et renforce l'arrêté du 11 juin 1971, relatif à l'application des produits antiparasitaires à usage agricole.

Il est fait particulièrement mention :

- des <u>risques d'entrainement</u> des produits vers "toute propriété et tout bien (habitations, bassins, ruchers...) appartenant à des tiers, quelles que soient les conditions météorologiques durant les traitements".
- <u>de la protection des insectes pollinisateurs</u>: le présent arrêté ne limite pas la protection aux seules abeilles, mais à tous les autres insectes pollinisateurs. Sont présumés dangereux pour les abeilles tous les insecticides ne portant pas la mention "non dangereux pour les abeilles". Par ailleurs, le terme de "pleine floraison" est abandonné et l'emplci des produits non dangereux pour les abeilles est obligatoire dès l'apparition des fleurs. En outre, lorsque des plantes mellifères en fleurs se trouvent sous des arbres ou au milieu de cultures, elles doivent être fauchées ou arrachées avant tout traitement utilisant des produits présumés dangereux pour les abeilles.
  - de la destruction des emballages vides par enfouissement ou incinération,
- de l'enfouissement et de l'élimination des produits non utilisés, à moins de 50 mètres d'une source, d'un puits ou d'un cours d'eau.

# ARBRES FRUITIERS

### - POIRIER -

### TAVELURE DU POIRIER

Depuis l'application du premier traitement pour lutter contre la Tavelure du poirier, la végétation n'a évolué que lentement et reste inégale d'une région à l'autre.

Bien que les températures anormalement basses pour la saison ne soient pas très favorables aux contaminations, ces dernières sont rendues possibles par les pluies fréquentes qui intéressent et vont encore intéresser nos régions en assurant une humectation prolongée de la végétation.

En conséquence, nous conseillons de renouveler le traitement, surtout sur les variétés hâtives et sur les arbres conduits en espalier où la végétation est actuellement entre les stades E et E 2.

#### - POMMIER -

#### TAVELURE DU POMMIER

En raison de l'importance des périthèces (organes de conservation du champignon) dans de nombreux vergers, nous rappelons que la Tavelure du pommier risque d'être virulente cette année.

Il est vivement recommandé de ne pas trop attendre pour effectuer le premier traitement dans les situations tardives. Intervenir dès l'apparition du stade C3 - D.

#### OIDIUM

Avoir soin d'ajouter un anti-Oldium à la bouillie destinée à lutter contre la Tavelure.

Les Ingénieurs chargés des Avertissements Agricoles :

- C. GACHON
- J. GENNATAS
- C. JANUS

L'Ingénieur en Chef d'Agronomie, Chef de la Circonscription Phytosanitaire "ALSACE et LORRAINE"

J. HARRANGER

# / CONIFERES /

# DEPERISSEMENT DES CONIFERES D'ORNEMENT DU A PHYTOPHTHORA CINNAMOMI RANDS

A la suite de la détermination par le Service du dépérissement de conifères d'ornement, provoqué par un champignon parasite (Phytophthora cinnamomi) dans une pépinière du Bas-Rhin, il a paru intéressant de donner un aperçu succinct des symptômes provoqués par ce champignon, dont les dégâts en pépinières de conifères (ornementaux et forestiers) risquent d'être graves dans le cas d'une généralisation de la maladie, aussi bien sur des parcelles de conifères cultivés de façon traditionnelle qu'en culture en containers sur des résineux âgés de 1 à 6 ans.

# a) Symptômes de la maladie :

La maladie se caractérise par la présence, au niveau des <u>racines</u>, de taches brunes et humides, entraînant une réduction du système radiculaire. L'écorce des racines pourrit ; le collet de la plante brunit et devient de plus en plus spongieux. A l'intérieur des racines, les vaisseaux du bois restent toujours clairs tandis qu'une limite très nette apparaît entre la partie malade et la partie saine.

Au niveau des rameaux de la base, les aiguilles prennent une teinte grise, puis rousse et fanent ; un peu plus tard, les rameaux se dessèchent, se cassent facilement et l'arbre entier dépérit.

De tels dépérissements sont observables surtout de la fin-Avril à la fin de l'été.

# b) Variétés sensibles :

Parmi les conifères d'ornement qui semblent être les plus touchés par ce champignon, on peut noter la grande sensibilité de :

- Chamaecyparis lawsoniana Alumii,
- Chamaecyparis lawsoniana Columnaris,
- Chamaecyparis lawsoniana Ellwoodi,
- Chamaecyparis lawsoniana Fletcheri,
- Chamaecyparis lawsoniana Pottenii,
- Thuja plicata atrovirens.

D'autres conifères d'ornement, tels Abies, Araucaria, Cupressocyparis, Cupressus, Juniperus, Thuja occidentalis et orientalis semblent être moins sujets à la maladie.

Il est à noter en outre que ce parasite semble provoquer des dommages sur certains <u>feuillus</u> ornementaux, dont : Azalea, Betula, Calluna, Camelia, Castanea, Erica, Juglans, Kalmia, Myrtus, Pieris, Platanus, Quercus, Rhododendron, Robinia... (ce qui limite l'emploi de ces variétés dans les "rotations culturales" destinées à éliminer le parasite).

### c) Facteurs favorables au développement du parasite :

Parmi les facteurs biotiques, <u>l'excès d'humidité</u> du sol est le plus important des facteurs favorables au développement de la maladie : l'eau du sol assure en effet la dissémination et la germination des organes de reproduction de ce champignon du sol.

Après contamination, lorsque les racines sont atteintes et que le système racinaire est atrophié, une forte sécheresse favorise l'apparition des symptômes aériens : dessèchement et brunissement des rameaux.

Le sol, les terreaux et les débris de végétaux malades sont les principales sources de contamination du champignon ; la dissémination aérienne du parasite se fait par les projections de particules de terreau infesté, lors de pluies ou d'arrosages violents. Par ailleurs, le dissémination à longue distance s'effectue par l'homme lors des échanges commerciaux de plantes contaminées.

389

Une température élevée du sol (dès 16 C) accélère le développement et la production des organes de multiplication du champignon.

Si le froid ne semble pas être un facteur limitant du parasite, par contre, les sols à texture légère favorisent la dissémination du champignon dans le sol, tandis que les sols à texture lourde et compacte la freinent.

Par ailleurs, le champignon a été décelé dans le sol, jusqu'à 70 cm de profondeur, (ce qui limite l'utilisation de fumigants pour l'éliminer).

# d) Méthodes de lutte :

- Si les traitements chimiques pour lutter contre de tels parasites internes sont difficilement efficaces, par contre, dans la mesure où l'on veut limiter l'extension de ce champignon dans sa pépinière, il suffira de prendre les précautions suivantes:
  - utiliser des terreaux désinfectés, ....
  - éviter les apports excessifs d'eau, effectuer des arrosages réguliers,
- utiliser une eau propre et éviter l'utilisation des eaux de récupération de la pépinière,
  - sur parcelles cultivées de façon traditionnelle, drainer les sols,
- sur cultures en containers, placer les containers sur du gravier plutôt que sur des feuilles de plastique, et se rappeler que les pots plastique noirs, qui absorbent rapidement les rayons solaires, favorisent le développement du champignon dans le cas d'un terreau très humide,
- protèger les containers du soleil pour éviter l'apparition de symptômes aériens sur la plante,
- éviter le retour d'une plante hôte du parasite sur toute parcelle contaminée,
  - éliminer et brûler tout conifère atteint par Phytophthora cinnamomi.

# DESHERBAGE EN PEPINIERES

# QUELQUES PRECISIONS CONCERNANT L'UTILISATION DU DICHLOBENIL (CASORON G) SUR PLANTS REPIQUES

Le dichlobénil, présenté sous forme de micro-granulés, peut être épandu sur des plantes en place depuis <u>au moins un an</u>, pendant le repos végétatif des plantes. Il contrôle un grand nombre de mauvaises herbes annuelles et vivaces, dès la dose de 45 g M.A. par are ; en présence de liseron ou de mercuriale, la dose pourra être augmentée.

Dans ces conditions, peuvent être traitées les espèces suivantes :

- parmi les conifères : certaines espèces de Cyprès, le pin d'Alep, le pin noir d'Autriche, le pin parasol, la plupart des genevriers, l'if commun, l'if pyramidal, l'if d'Irlande, un certain nombre de thujas.
- parmi les feuillus et les arbustes divers : un grand nombre d'arbres conduits en haute tige sont susceptibles d'être désherbés avec le dichlobénil (demander la liste à la Société La Quinoléine).
- pour les rosiers : les applications de dichlobénil seront réservées aux plantations définitives, un an après leur mise en place et sur rosiers greffés depuis plus d'un an.
- pour les cultures en containers : attendre les résultats de la firme dont les expérimentations en containers sont en cours.

J. GENNATAS

Ingénieur d'Agronomie